

# Traitement de la dyslipidémie : Quoi de neuf en 2021?

Jean C. Grégoire MD, FRCPC, FCCS, FACC, FACP

Professeur agrégé, université de Montréal,

Cardiologue, hémodynamicien, institut de cardiologie de Montréal.



## Déclaration de conflits d'intérêts

- Subventions/soutien à la recherche: Amarin, DalCor, Pfizer,
- Service de conférenciers/honoraires: Amgen, Bayer, BI, BMS/Pfizer alliance, CCRN, CPD Network, HLS Therapeutics, Novartis, Pharmascience, Sanofi, Servier,
- Honoraires de consultation: Amgen, Bayer, BI, BMS, Janssen, HLS Therapeutics, Jamp, Novartis, NovoNordisk, Pharmascience, Sanofi, Servier,
- Ancien co-président des lignes directrices Canadienne en dyslipidémie 2012 et 2016. Membre du comité primaire des lignes directrices en dyslipidémie 2021 et membre du comité primaire des recommandations d'hypertension Canada.

## Objectifs d'apprentissage

- Actualiser les connaissances des nouvelles lignes directrices canadiennes en dyslipidémie,
- Distinguer et assimiler les changements par rapport aux recommandations précédentes,
- Intégrer les options thérapeutiques dans la pratique.

## Quoi de neuf?

- Les lignes directrices 2021 sur la dyslipidémie fournissent des recommandations actualisées basées sur de nouvelles évidences,
- Le concept **de seuils de traitement** des lipides/lipoprotéines pour l'intensification du traitement hypolipidémiant avec des agents non statines est introduit,
- La description des patients en prévention secondaire dont il est démontré qu'ils tirent le plus grand bénéfice de l'intensification du traitement sont identifiés,
- De nouvelles recommandations sont formulées quant au moment où il convient d'utiliser le C-non-HDL ou l'ApoB au lieu du C-LDL comme paramètre privilégié de dépistage des lipides, et le rôle de la lipoprotéine(a) pour améliorer la stratification et la gestion du risque.

## QUI DÉPISTER

- H  $\geq$ 40 ans
- F  $\geq$ 40 ans ou post ménopause
- Dépistage précoce dans les populations à risque :  
(Asie du Sud est et Premières Nations)

### Patients avec les conditions sous-jacentes sans égard à l'âge :

- Tabagisme actif
- Diabète
- Hypertension artérielle
- Histoire familiale précoce
- Dyslipidémie génétique
- Dysfonction érectile
- Insuffisance rénale chronique
- Maladie inflammatoire
- Infection HIV
- Maladie pulmonaire obstructive chronique
- Évidence clinique d'athérosclérose et anévrisme de l'aorte abdominale
- Manifestation clinique de dyslipidémie
- Obésité (IMC  $\geq$ 30 Kg/m<sup>2</sup>)
- Hypertension de grossesse

## COMMENT DÉPISTER

### POUR TOUS:

- Histoire et examen physique
- Profil lipidique standard\*: CT, C-LDL, C-HDL, C-non-HDL<sup>&</sup>, TG
- Glycémie à jeun ou HbA<sub>1</sub>C
- **Lp(a) – une mesure dans la vie du patient lors du bilan initial**

### OPTIONNEL:

- Apo B
- RAC urinaire (si DFG<sub>e</sub> <60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, hypertension, ou diabète)

\*La **mesure des lipides non à jeun** est recommandée chez la plupart des adultes pour le dépistage ; cependant, pour les personnes ayant des antécédents de taux de triglycérides >4,5 mmol/L, la mesure des lipides à jeun est recommandée.

<sup>&</sup>Il est maintenant **généralement préférable de suivre les niveaux de C-non-HDL ou d'ApoB plutôt que de C-LDL** lors de l'interprétation des résultats lipidiques, en particulier lorsque les **TG sont ≥1,5 mmol/L**.

## HABITUDES DE VIE

- Diète santé (fruits & légumes avec accent Méditerranéen) pour réduire le risque CV
- Consommation d'alcool (1-2/jr)
- 150 min d'exercice modéré à intense par semaine
- Poids santé (IMC 18-25 à  $<30\text{kg/m}^2$  ou TDT  $<88$  cm chez la femme et de  $<102$  cm chez l'homme)
- Cessation tabagique
- Temps de sommeil adéquat (6-8 heures/nuit)

## Les affections liées à la grossesse

- F 33 ans
- Sédentaire
- Non fumeuse
- Histoire familiale négative
- Grossesse récente compliquée de prééclampsie
- Consulte pour un suivi post-partum.
- TA 112/68 mmHg, FC 72/min
- IMC: 26,2 kg/m<sup>2</sup>
- Examen physique normal
- Bilan lipidique:
  - CT: 5,2 mmol/L
  - C-HDL: 1,6 mmol/L
  - TG: 1,2 mmol/L
  - C-LDL: 3,05 mmol/L
  - C-non-HDL: 3,6 mmol/L
- SRF: <1,0 %.



## Les affections liées à la grossesse

- Quelles conditions en lien avec la grossesse suscitent des inquiétudes sur le risque de manifestation CV ?
- Quels conseils lui donnez-vous concernant son risque CV ?
- Quelle est la conduite à tenir ?

## La prééclampsie est un prédicteur d'une future maladie cardiovasculaire

- Méta-analyse de 43 articles
- Les événements se produisent en moyenne de 10 à 15 ans après l'accouchement.

| Manifestation             | RC   | IC 95 %   |
|---------------------------|------|-----------|
| Maladie cardiovasculaire  | 2,28 | 1,87-2,78 |
| Maladie cérébrovasculaire | 1,76 | 1,43-2,21 |
| Hypertension              | 3,13 | 2,51-3,89 |

## Prééclampsie et facteurs de risque traditionnels de maladie cardiovasculaire

RR en lien avec  
la prééclampsie = 2,3

| Facteur de risque<br>d'une coronopathie | RR d'une<br>coronopathie | IC 95 % |
|---|--------------------------|---------|
| Tabagisme                               | 2,1                      | 1,5-2,9 |
| LDL > 4,1                               | 1,7                      | 1,2-2,4 |
| Hypertension                            | 2,1                      | 1,4-3,0 |

## Recommandations de la SCC 2021 sur les affections liées à la grossesse

Chez les femmes qui ont eu une complication liée à la grossesse, comme des troubles hypertensifs, un diabète gestationnel, un accouchement prématuré, une mortinaissance, un bébé de faible poids de naissance ou une *abruptio placentae*, nous recommandons de procéder à un bilan lipidique de dépistage au cours de la période *postpartum*, étant donné que ces femmes sont exposées à un risque plus élevé de MCV et d'AVC prématuré dont l'apparition a lieu 10 à 15 ans après l'accouchement,

Nous recommandons de prodiguer des conseils aux femmes qui ont l'une des complications liées à la grossesse sur l'augmentation du risque à vie de MCV, et d'insister sur l'importance d'adopter un mode de vie sain,

**Afin d'informer les décisions relatives à la pharmacothérapie hypolipémiante, nous recommandons de favoriser les scores de risques CV à vie ou l'âge CV, au lieu d'utiliser les calculatrices de risque à 10 ans.**

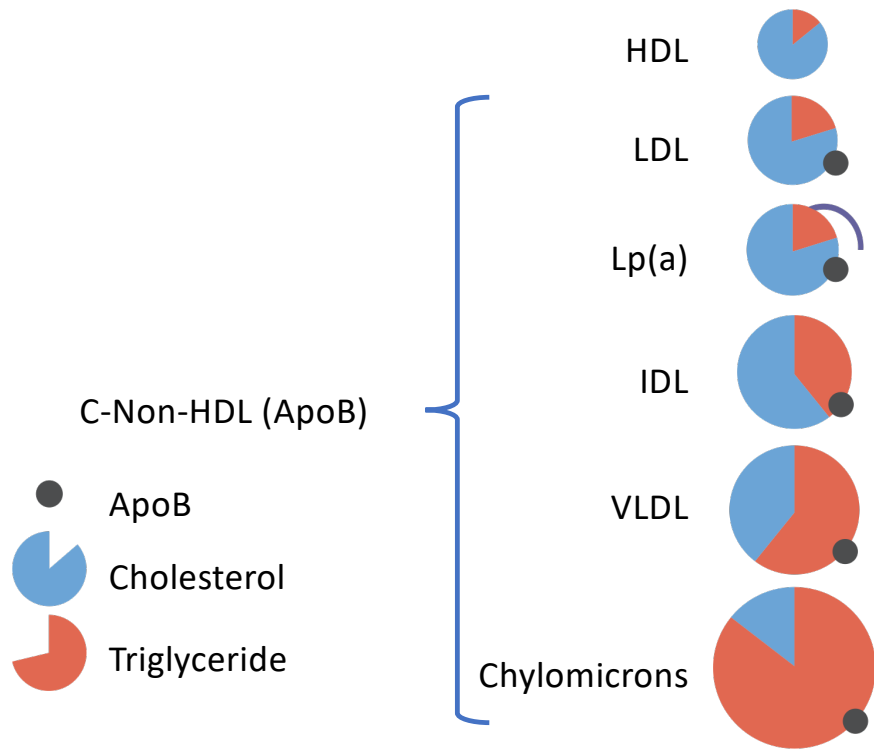
## Quand et comment utiliser le C-non-HDL ou l'ApoB ?

- F 54 ans
- Asymptomatique
- Hypertendue sous traitement
- Non fumeuse
- Histoire familiale négative
- TA 134/72 mmHg, FC 75/min
- IMC: 27,3 kg/m<sup>2</sup>, tour de taille 88 cm
- Examen physique normal
- HbA1c: 6,0 %
- DFGe: 55 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, RAC 1,1 mg/mmol
- Bilan lipidique:
  - CT: 5,4 mmol/L
  - C-HDL: 0,7 mmol/L
  - TG: 2,8 mmol/L
  - C-LDL: 3,43 mmol/L
  - C-non-HDL: 4,7 mmol/L
- SRF: 13,7 %.

Quand et comment utiliser le C-non-HDL ou l'ApoB ?

- Quel est le risque en lien avec son C-LDL ?
- Et son C-non-HDL ?
- Cette patiente nécessite-t-elle un traitement avec une statine ?

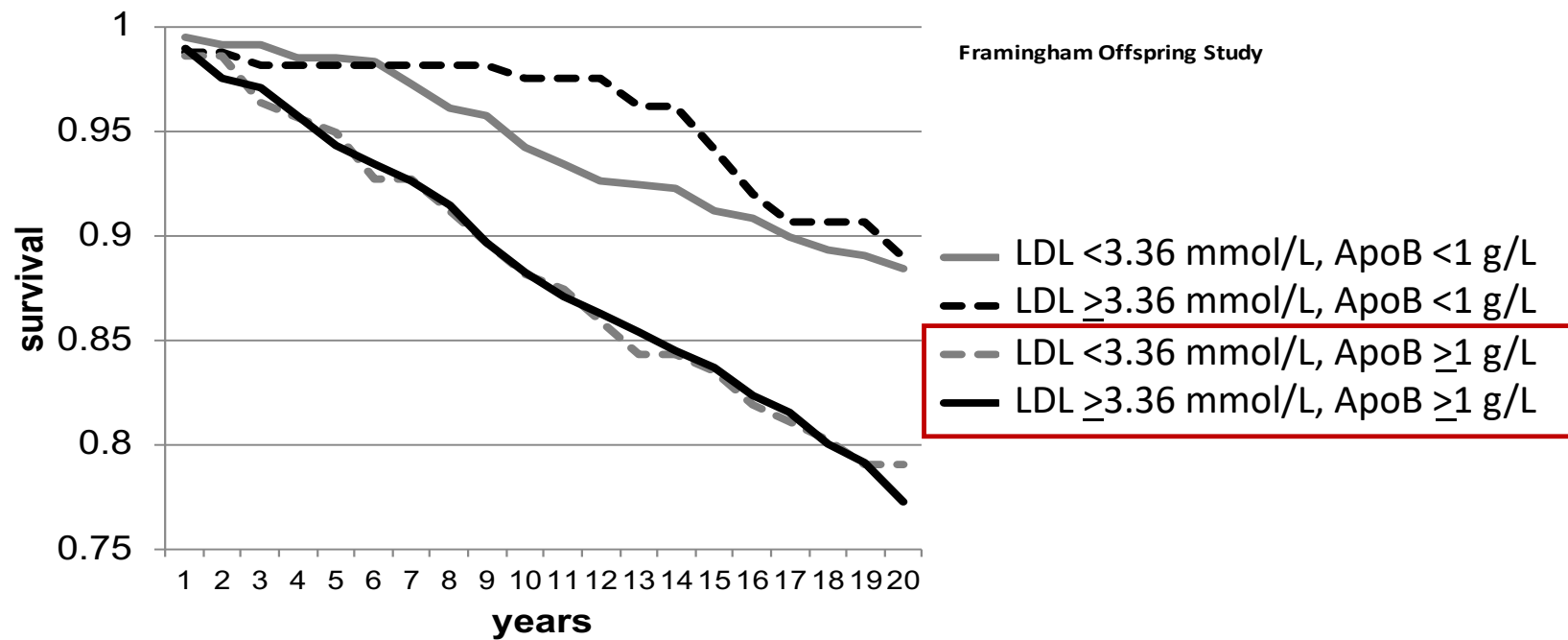
# Particules athérogènes au-delà du C-LDL : ApoB et C-non-HDL vs. C-LDL (Copenhagen General Population Study)



| Signification des valeurs discordantes*  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ LDL</li> <li>↓ C-Non-HDL/ ApoB</li> </ul>           | → Pas d'augmentation du risque d'IM ou de mortalité  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ LDL</li> <li>↑ C-Non-HDL/ ApoB</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ 18%-21% du risque de mortalité</li> <li>↑ 49%-78% du risque d'IM</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>↓ LDL</li> <li>↑ C-Non-HDL</li> <li>↑ ApoB</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>↑ 23% du risque de mortalité</li> <li>↑ 82% du risque d'IM</li> </ul>         |

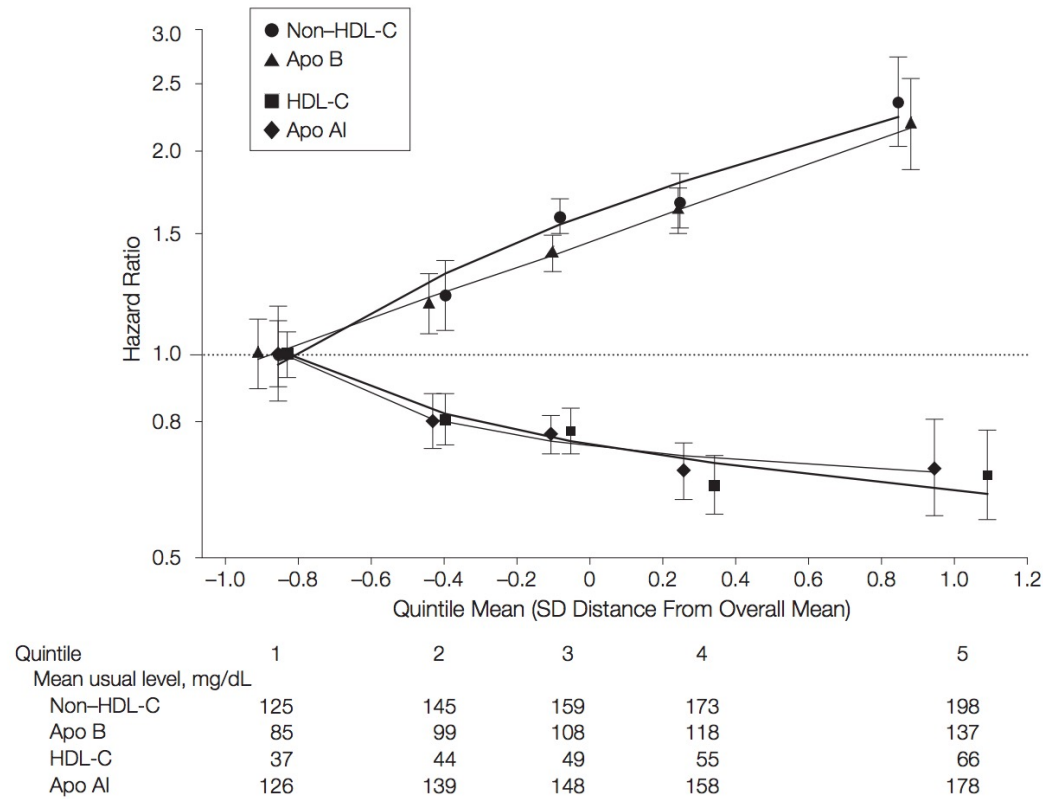
\*Concordance and discordance were defined by median values of each lipid trait.

## Le risque CV est en relation avec l'ApoB





# Ratios de risque de maladie coronarienne selon les quintiles de lipides ou d'apolipoprotéines



## Recommandations de la SCC 2021 sur le C-non-HDL et l'ApoB

**Il est recommandé d'utiliser le taux de C-non-HDL ou de l'apoB, au lieu du taux de C-LDL comme paramètre lipidique privilégié pour le dépistage chez tout patient dont le taux de TG est  $\geq 1,5$  mmol/L.**

## Prévention primaire<sup>†</sup>

### Faible risque\*

Score FRS <10 %

### Risque modéré\*

**Score FRS 10-19,9 % et C-LDL  $\geq 3,5$  mmol/L ou C-non-HDL  $\geq 4,2$  mmol/L ou apoB  $\geq 1,05$  g/L ou hommes  $\geq 50$  ans et femmes  $\geq 60$  ans ayant un facteur de risque additionnel : faible C-HDL, hyperglycémie modérée à jeun, tour de taille élevé, fumeur ou présence d'hypertension ou présence d'autres modificateurs de risque : CRPhs  $\geq 2,0$  mg/L, calcium de l'artère coronaire (CAC)  $> 0$  AU, antécédents familiaux de coronaropathie prématurée, Lp(a)  $\geq 50$  mg/dL (100 nmol/L)**

### Risque élevé\*

Score FRS  $\geq 20$  %

Un traitement par des statines n'est pas recommandé pour la plupart des individus exposés à un faible risque; les exceptions comprennent : (a) C-LDL  $\geq 5,0$  mmol/L (ou apoB  $\geq 1,45$  g/L ou C-non-HDL  $\geq 5,8$  mmol/L) – voir la Figure 2; ou (b) Score FRS de 5 % à 9,9 % et valeur de C-LDL  $\geq 3,5$  mmol/L (ou C-non-HDL  $\geq 4,2$  mmol/L ou apoB  $\geq 1,05$  g/L), en particulier avec d'autres modificateurs du risque CV (p. ex., FHx, Lp(a)  $\geq 50$  mg/dL [ou  $\geq 100$  nmol/L] ou CAC  $> 0$  AU) alors que le bienfait proportionnel  $\geq$  d'un traitement par une statine pourrait être similaire à d'autres groupes traités.

### Modifications à apporter au comportement relatif à la santé

- **Abandon du tabac**
- **Régime** : Il est recommandé à tous les individus d'adopter un régime alimentaire sain.
- **Activité physique** : Il est recommandé aux adultes d'effectuer au moins 150 min/sem. d'activités physiques aérobies d'intensité modérée à vigoureuse.

### Surveiller

- la réponse au traitement par les statines
- la réponse au traitement d'appoint par des hypolipémiants
- les changements au comportement relatif à la santé

Discuter des modifications à apporter au comportement relatif à la santé

**AMORCER UN TRAITEMENT PAR DES STATINES**

Si le C-LDL  $> 2,0$  mmol/L ou l'apoB  $> 0,8$  g/L ou le C-non-HDL  $> 2,6$  mmol/L à la dose maximale tolérée de statines

Non

Oui

Oui

Discuter des traitements d'appoint avec le patient : Réduction du risque de MCV évaluée c. le coût/l'accès et les effets secondaires

Traitement d'appoint

**Ézétimibe en tant que traitement de 1<sup>re</sup> intention (BAS en guise d'autre traitement)**

Oui

## MALADIES POUR LESQUELLES UNE STATINE EST INDIQUÉE

### C-LDL $\geq 5,0$ mmol/L

(ou apoB  $\geq 1,45$  g/L ou cholestérol non-HDL  $\geq 5,8$  mmol/L)  
(hypercholestérolémie familiale ou dyslipidémie génétique)

### La plupart des patients atteints du diabète

- $\geq 40$  ans
- $\geq 30$  ans et diabète depuis  $\geq 15$  ans
- Maladie microvasculaire

### Néphropathie chronique

- $\geq 50$  ans et DFGe  $< 60$  mL/min/1,73 m<sup>2</sup> ou rapport albumine/créatinine  $> 3$  mg/mmol

### Maladie cardiovasculaire (MCV) athéroscléreuse :

- Infarctus du myocarde (IM), syndromes coronariens aigus (SCA)
- Angine stable, coronaropathie documentée par angiographie
- AVC, AIT, maladie de la carotide documentée
- Maladie artérielle périphérique, claudication et/ou ITH  $< 0,9$
- Anévrisme aortique abdominal (AAA) - aorte abdominale  $> 3,0$  cm ou chirurgie antérieure pour un anévrisme

Quand et comment utiliser la  $L_p(a)$  ?

Score calcique : signification, interprétation et recommandations

## Intensification du traitement hypolipémiant

- H 72 ans
- Ancien fumeur
- Hypertendu de longue date
- Hospitalisé pour un STEMI inférieur avec ICP primaire et 2 EEMs dans la CD moyenne. (Lésions de <50% IVA)
- Fonction VG préservée.
- Bilan sanguin :
  - HbA1c: 5,7%
  - DFGe: 65 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>
- Bilan lipidique à l'admission (statine naïve):
  - CT: 5,1 mmol/L
  - C-HDL: 1,0 mmol/L
  - TG: 1,2 mmol/L
  - C-LDL: 3,55 mmol/L
  - C-non-HDL: 4,1 mmol/L.

## Intensification du traitement hypolipémiant

- Médications au départ:
  - AAS 80 mg po die + Ticagrelor 90 mg po BID
  - Bisoprolol 5 mg po die
  - Perindopril 4 mg po die
  - Colchicine 0.5 mg po die
  - Atorvastatin 80 mg po die
- Référé en centre de réhabilitation avec bilan lipidique dans 4 semaines.



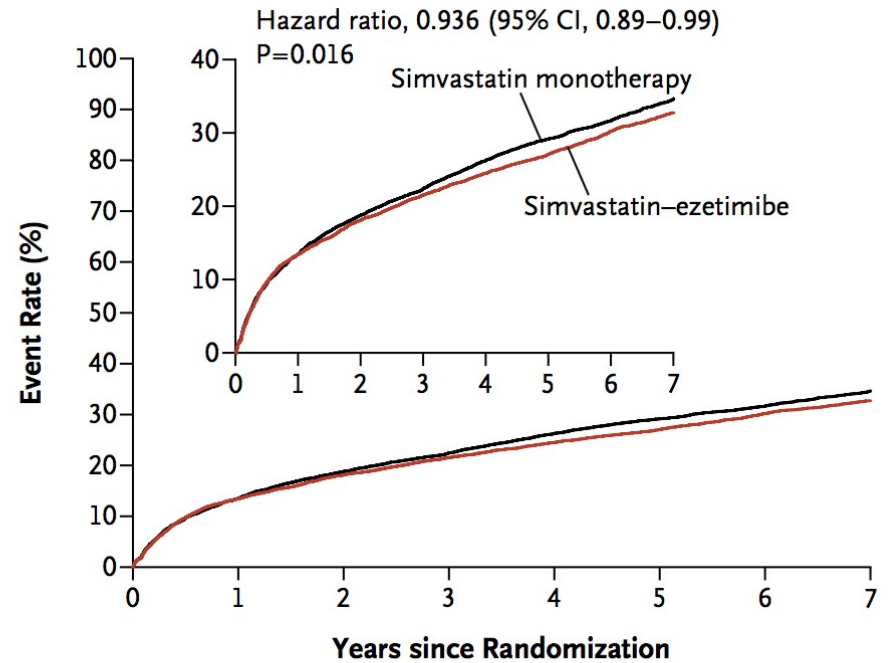
## Intensification du traitement hypolipémiant

- Bilan lipidique 4 semaines plus tard sous atorvastatin 80 mg po die
  - CT : 3.9 mmol/L
  - C-HDL: 0.9 mmol/L
  - TG : 1.3 mmol/L
  - C-LDL : 2.41 mmol/L
  - C-Non-HDL: 3.0 mmol/L
- Êtes-vous satisfaits de son niveau de C-LDL ?
- Dans la négative, comment intensifier le traitement hypolipémiant ?

# Étude Improve-It

|  |  |
|--|--|
| <b>Primary endpoints</b>                           | <b>5-point MACE</b><br>RRR: 7.0%<br>ARR: 2.0%<br>NNT: 50 (7 years) |
| <b>CV mortality</b>                                | NS   |
| <b>On-treatment LDL-C (mmol/L) Ezetimibe/Simva</b> | 1.4  |

**Primary endpoint**  
CV death, non-fatal MI, non-fatal stroke, hospitalization for UA, coronary revascularization

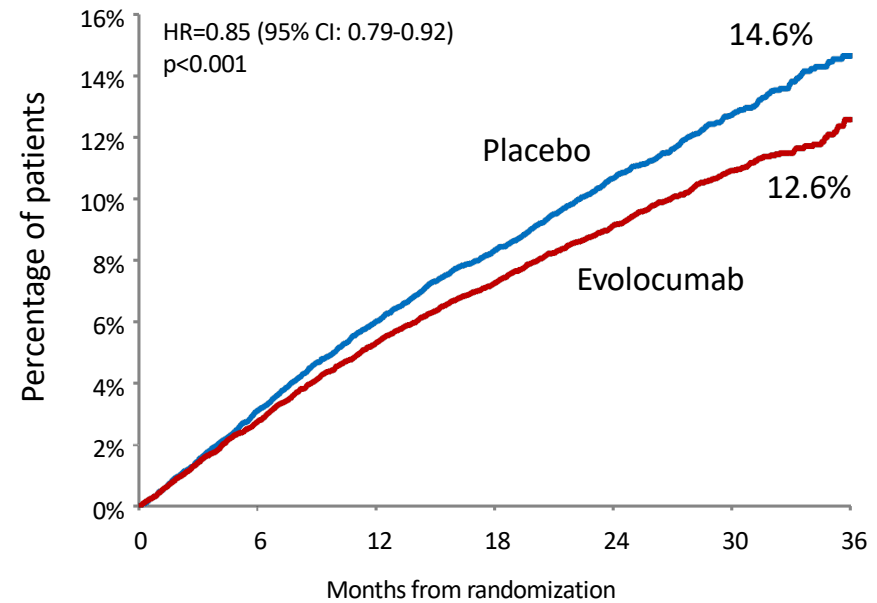


| No. at Risk           | 0    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Simvastatin-ezetimibe | 9067 | 7371 | 6801 | 6375 | 5839 | 4284 | 3301 | 1906 |
| Simvastatin           | 9077 | 7455 | 6799 | 6327 | 5729 | 4206 | 3284 | 1857 |

# Étude FOURIER : critère d'évaluation primaire

|  |   |
|--|---|
| <b>Primary endpoints</b>                             | <b>5-point MACE</b><br>RRR: 15.0%<br>ARR: 2.0%<br>NNT: 50 (3 years) |
| <b>CV mortality</b>                                  | NS  |
| <b>On-treatment LDL-C (mmol/L) Evolocumab/statin</b> | <b>0.78</b>   |

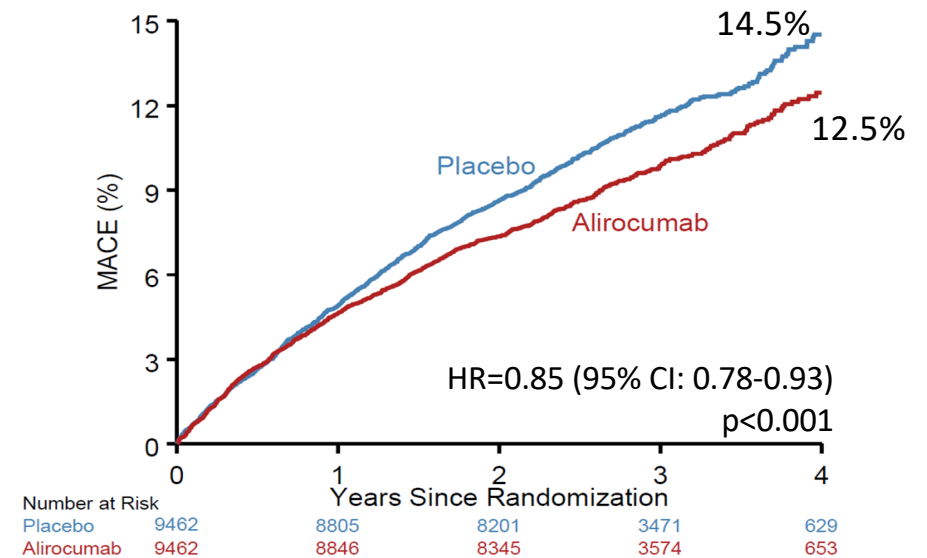
**Primary endpoint**  
CV death, MI, stroke, hospitalization for UA, coronary revascularization



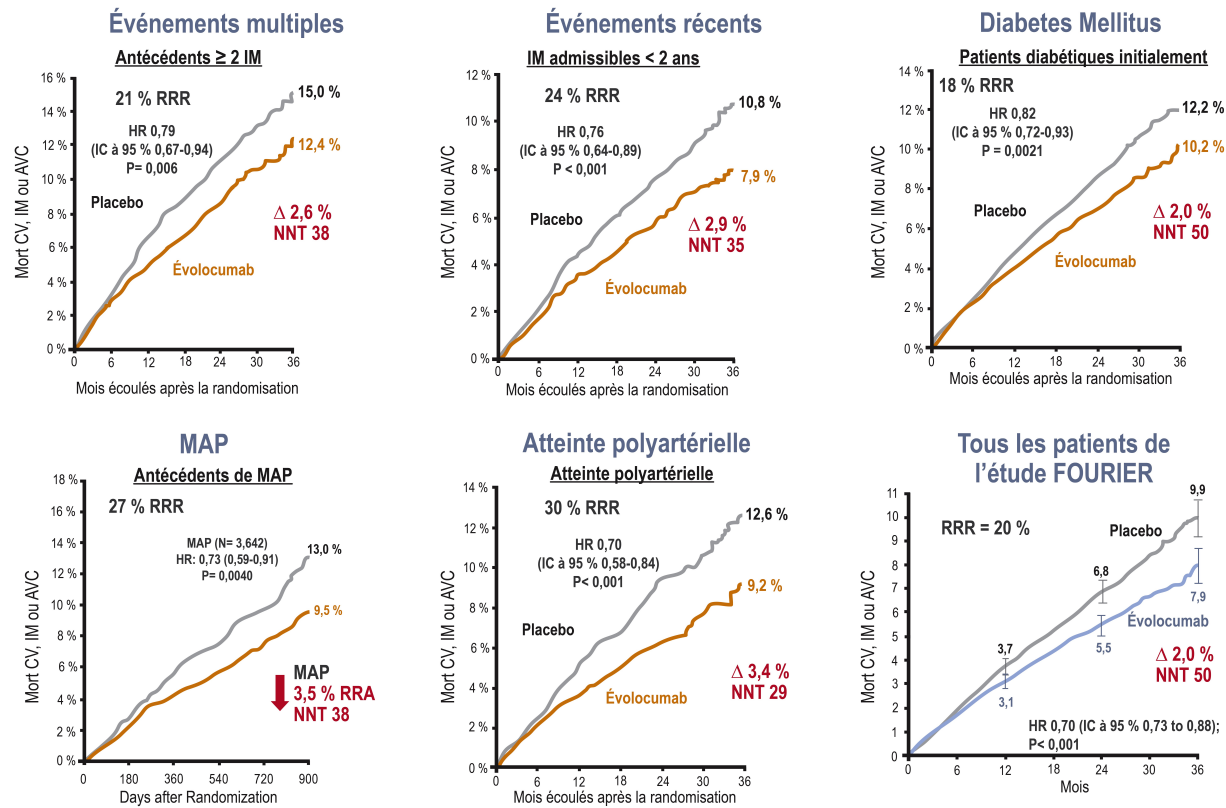
# Étude ODYSSEY : critère d'évaluation principal

|  |   |
|--|---|
| <b>Primary endpoints</b>                             | <b>4-point MACE</b><br>RRR: 15.0%<br>ARR: 1.5%<br>NNT: 67 (4 years) |
| <b>CV mortality</b>                                  | NS  |
| <b>On-treatment LDL-C (mmol/L) Alirocumab/statin</b> | 1.4   |

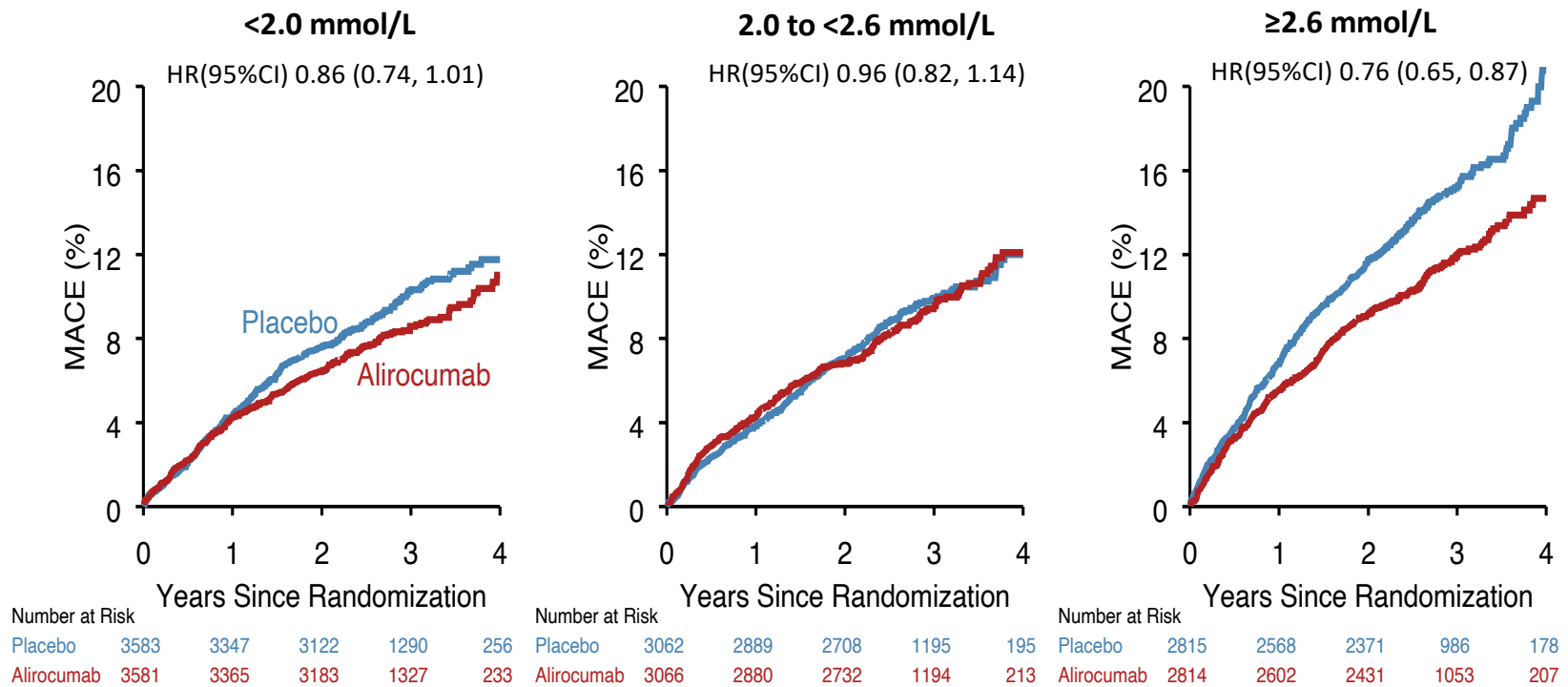
**Primary endpoint**  
CV death, non-fatal MI, fatal or non-fatal ischemic stroke, hospitalization for UA,



# Fourier : Sous-groupes de traitement



# Étude Odyssey : Sous-groupe en fonction du LDL-C de base



Schwartz GG et al. *NEJM* 2018;379:2097-2107.

## Prévention secondaire: seuil plutôt que cible

- Aucune cible précise du taux de C-LDL ou de C-non-HDL ou d'ApoB n'est clairement identifié dans les ECRA, car ces essais ont généralement utilisé des seuils de taux de C-LDL (ou de C-non-HDL ou d'ApoB) pour l'initiation ou l'intensification des thérapies hypolipémiantes,
- Par conséquent, nous recommandons **l'utilisation de seuils pour l'intensification de la thérapie lipidique** dans la prévention secondaire.

**ECRA** : essais contrôlés à répartition aléatoire

# Recommandations de la SCC 2021 pour l'intensification du traitement hypolipémiant

En addition à la dose maximale tolérée de statines :

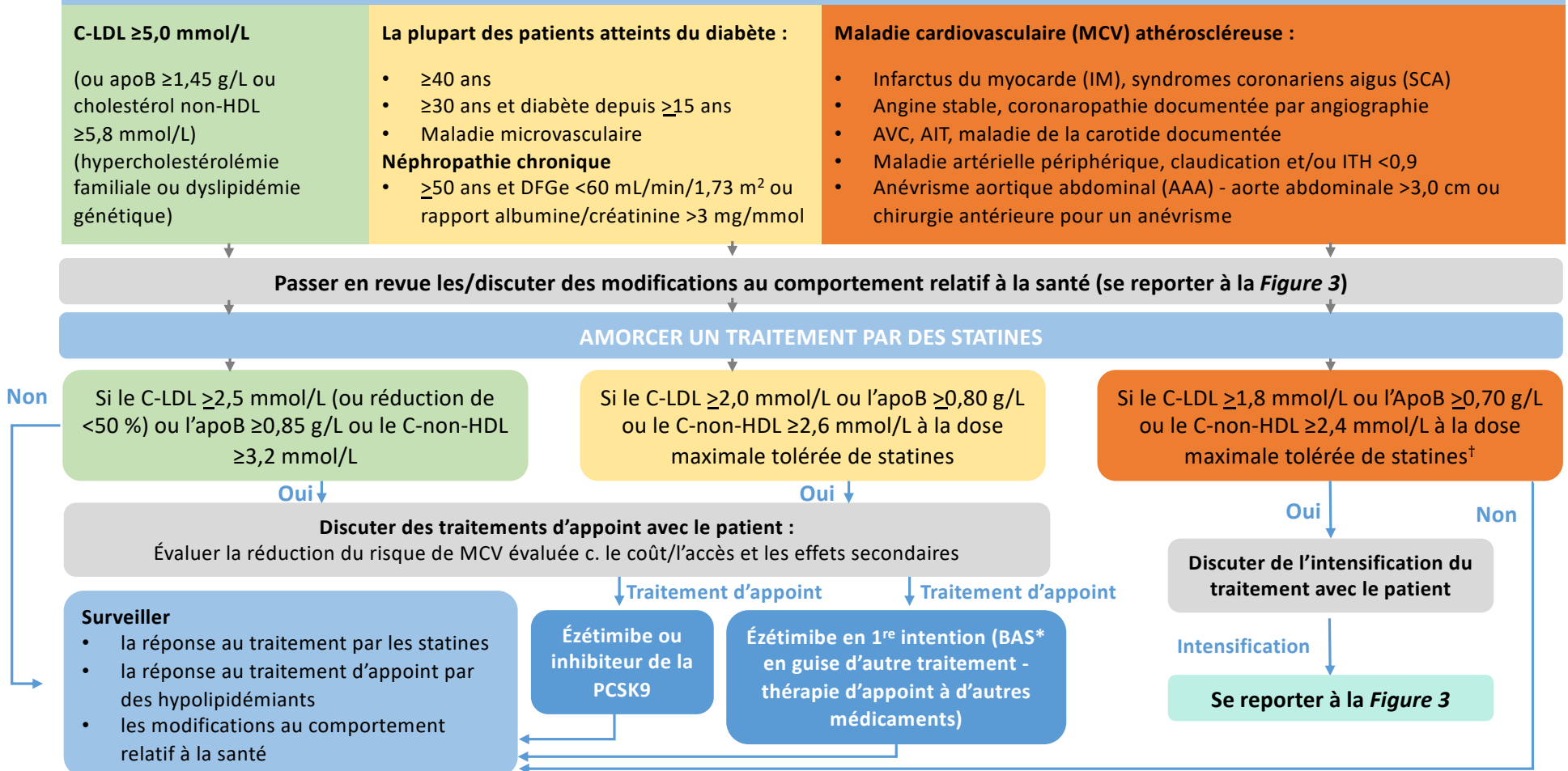
**Nous recommandons l'intensification du traitement hypolipidémiant par ézétimibe et/ou un inhibiteur de la PCSK9 pour tous les patients atteints de MCVAS en prévention secondaire chez qui le C-LDL est  $\geq 1,8$  mmol/L (ou le C-non-HDL  $\geq 2,4$  mmol/L ou l'ApoB  $\geq 0,7$  g/L),**

**Si l'ézétimibe est utilisé initialement et que le C-LDL est  $\geq 1,8$  mmol/L (ou le C-non-HDL  $\geq 2,4$  mmol/L ou l'ApoB  $\geq 0,7$  g/L), un traitement par un inhibiteur de la PCSK9 est recommandé,**

**Nous recommandons l'utilisation de l'icosapent éthyl pour diminuer le risque d'événements CV chez les patients atteints de MCVAS, ou de diabète et de  $\geq 1$  facteur de risque de MCVAS, qui présentent un taux de triglycérides à jeun de 1,5 à 5,6 mmol/L malgré un traitement par statine.**



## MALADIES POUR LESQUELLES UNE STATINE EST INDIQUÉE



Patients en prévention secondaire ayant le plus grand bénéfice de l'ajout d'un inhibiteur de PCSK9 suite à l'intensification du traitement par statine

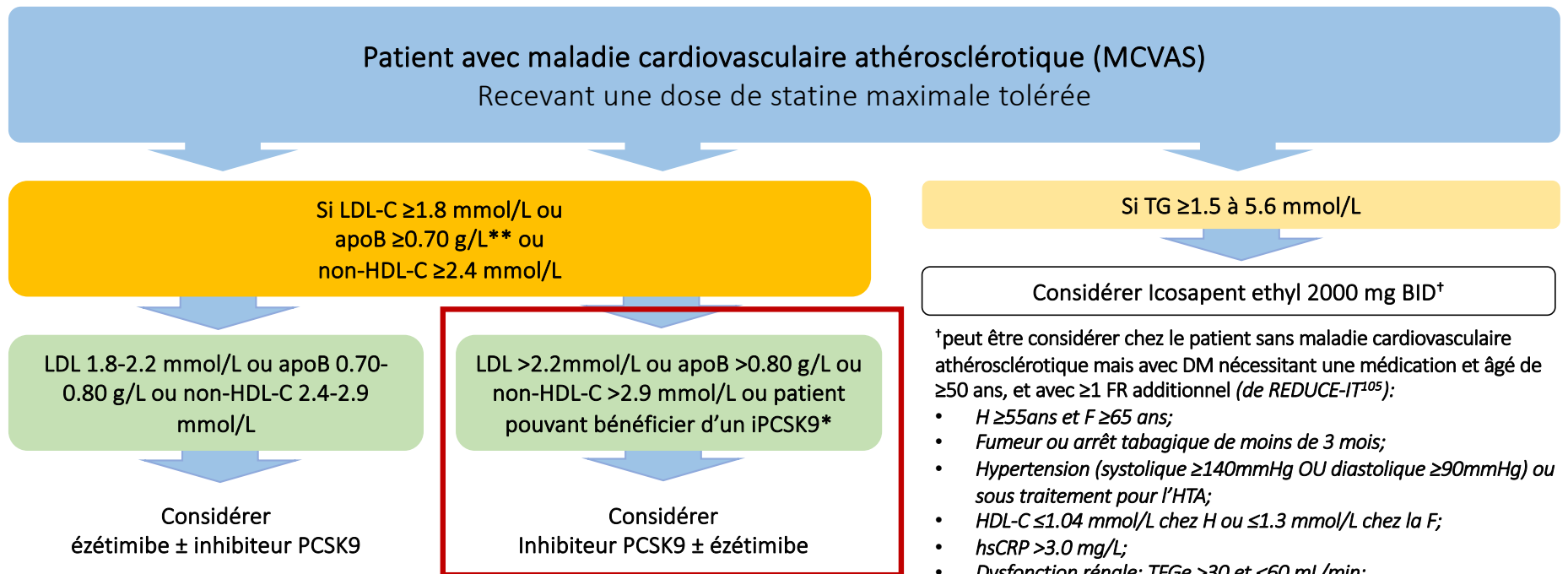
### **Syndrome coronarien aigu récent (SCA)**

- Hospitalisation dans les 52 semaines suivant un SCA

### **MCVAS cliniquement évidente et l'un des éléments suivants :**

- I. Diabète ou syndrome métabolique
- II. Maladie polyvasculaire (maladie vasculaire dans  $\geq 2$  lits artériels)
- III. MAP symptomatique
- IV. IM récidivant
- V. IM dans les 2 dernières années
- VI. Antécédent de revascularisation chirurgicale
- VII. LDL-C  $\geq 2.6$  mmol/L ou hypercholestérolémie familiale hétérozygote
- VIII. Lp(a)  $\geq 60$  mg/dL (120 nmol/L)

# SCC 2021: Intensification du traitement pour le patient avec maladie cardiovasculaire athérosclérotique



<sup>†</sup>peut être considéré chez le patient sans maladie cardiovasculaire athérosclérotique mais avec DM nécessitant une médication et âgé de  $\geq 50$  ans, et avec  $\geq 1$  FR additionnel (de REDUCE-IT<sup>105</sup>):

- H  $\geq 55$ ans et F  $\geq 65$  ans;
- Fumeur ou arrêt tabagique de moins de 3 mois;
- Hypertension (systolique  $\geq 140$ mmHg OU diastolique  $\geq 90$ mmHg) ou sous traitement pour l'HTA;
- HDL-C  $\leq 1.04$  mmol/L chez H ou  $\leq 1.3$  mmol/L chez la F;
- hsCRP  $> 3.0$  mg/L;
- Dysfonction rénale: TFGe  $> 30$  et  $< 60$  mL/min;
- Rétinopathie;
- Micro- ou macroalbuminurie;
- ITH  $< 0.9$  sans symptôme de claudication intermittente

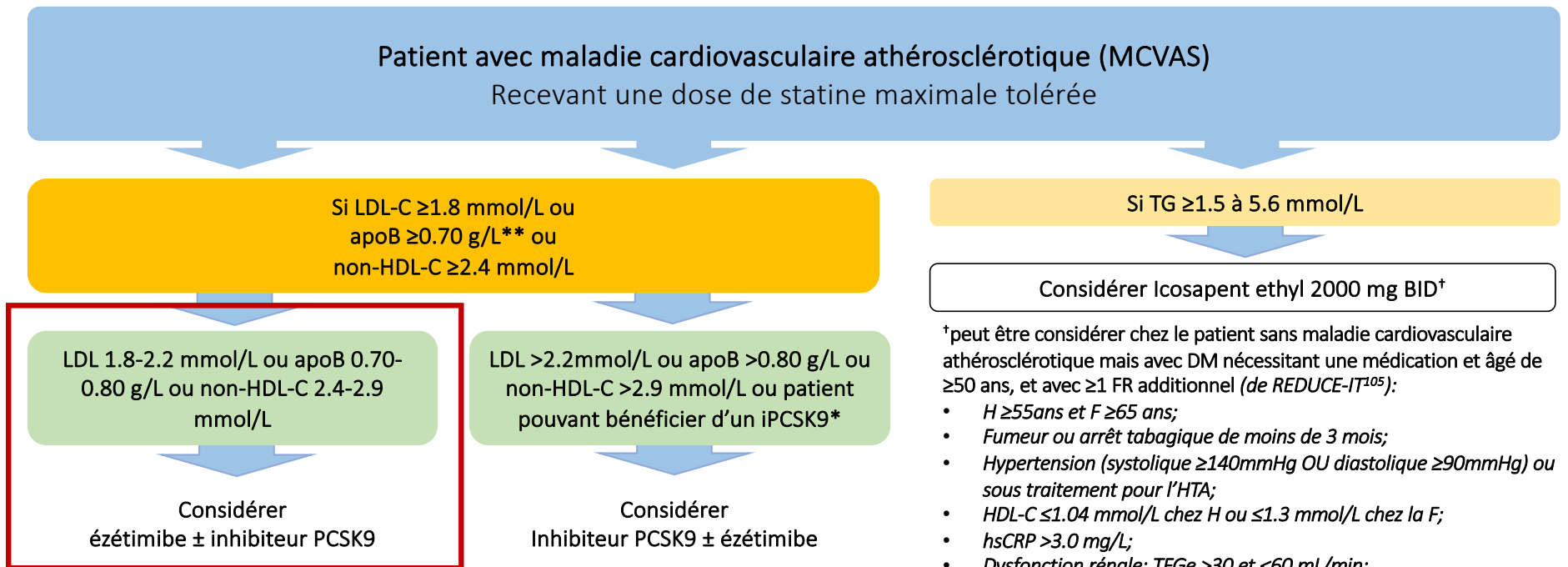
\*Patients en prévention secondaire ayant le plus grand bénéfice suite à l'intensification du traitement par statine suite à l'ajout d'un inhibiteur de PCSK9 Table 3.

\*\*À de faible niveau de LDL-C ou de non-HDL-C, la mesure de l'apoB est plus précise.

## Intensification du traitement hypolipémiant : Et si ?

- Bilan lipidique 4 semaines plus tard sous atorvastatin 80 mg po die
  - CT : 3,6 mmol/L
  - C-HDL: 1,1 mmol/L
  - TG : 1,3 mmol/L
  - C-LDL : 1,91 mmol/L
  - C-Non-HDL: 2,5 mmol/L
- Êtes-vous satisfait de son niveau de C-LDL ?
- Dans la négative, comment intensifier le traitement hypolipémiant?

# SCC 2021: Intensification du traitement pour le patient avec maladie cardiovasculaire athérosclérotique



<sup>†</sup>peut être considéré chez le patient sans maladie cardiovasculaire athérosclérotique mais avec DM nécessitant une médication et âgé de  $\geq 50$  ans, et avec  $\geq 1$  FR additionnel (de REDUCE-IT<sup>105</sup>):

- H  $\geq 55$ ans et F  $\geq 65$  ans;
- Fumeur ou arrêt tabagique de moins de 3 mois;
- Hypertension (systolique  $\geq 140$ mmHg OU diastolique  $\geq 90$ mmHg) ou sous traitement pour l'HTA;
- HDL-C  $\leq 1.04$  mmol/L chez H ou  $\leq 1.3$  mmol/L chez la F;
- hsCRP  $> 3.0$  mg/L;
- Dysfonction rénale: TFGe  $> 30$  et  $< 60$  mL/min;
- Rétinopathie;
- Micro- ou macroalbuminurie;
- ITH  $< 0.9$  sans symptôme de claudication intermittente

\*Patients en prévention secondaire ayant le plus grand bénéfice suite à l'intensification du traitement par statine suite à l'ajout d'un inhibiteur de PCSK9 Table 3.

\*\*À de faible niveau de LDL-C ou de non-HDL-C, la mesure de l'apoB est plus précise.

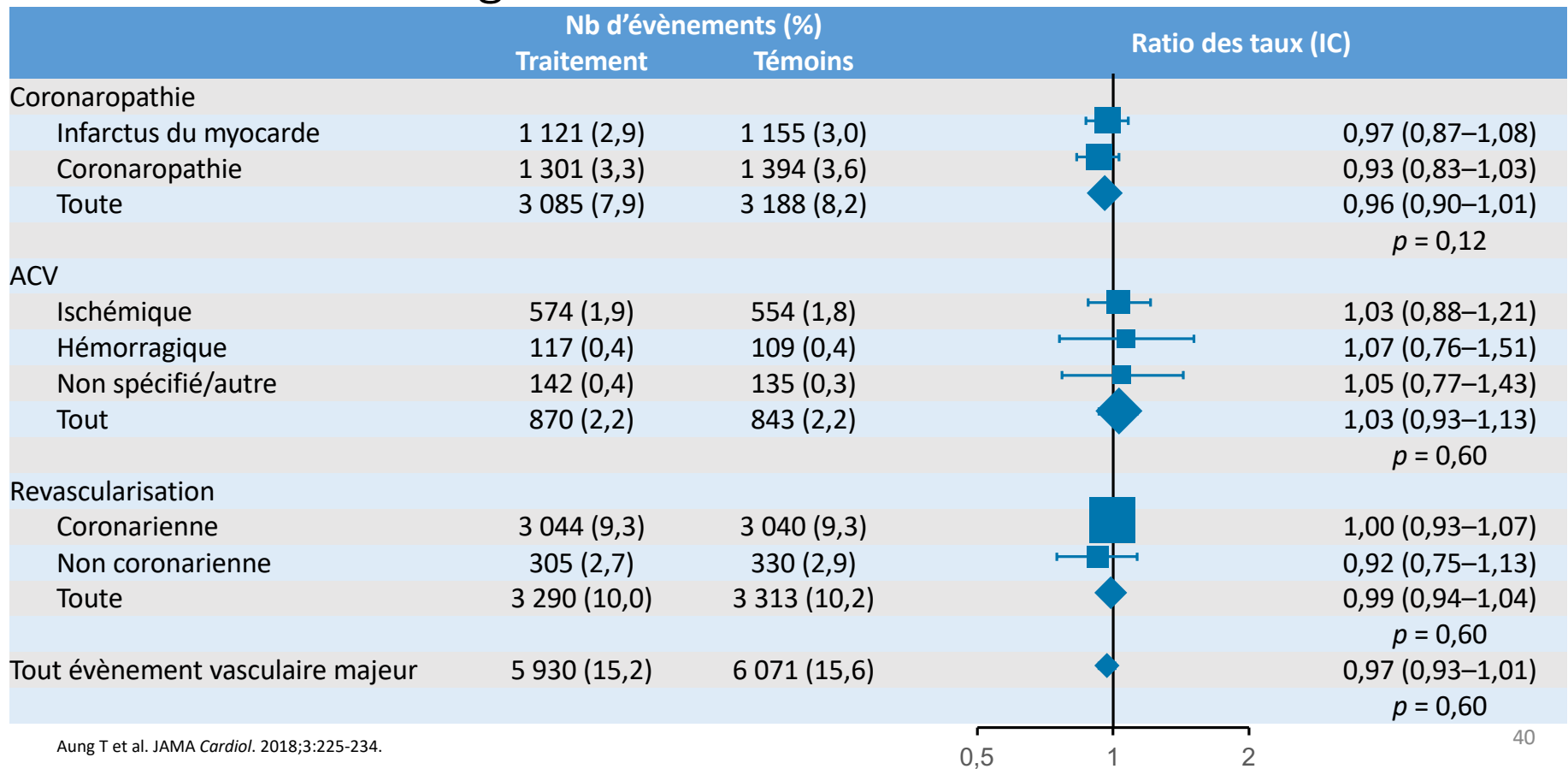
## Utilisation des Oméga-3 provenant (i) de sources alimentaires, et/ou (ii) de formulations/suppléments en vente libre ?

- F 69 ans
- Non fumeuse
- Hypertendue, diabétique type 2
- ATCD ICP avec EEM IVA il y a deux ans
- Médications:
  - AAS 80 mg po die
  - Bisoprolol 2.5 mg po die
  - Perindopril 8 mg po die
  - Metformine 500 mg po BID
  - Empagliflozine 10 mg po die
  - Rosuvastatin 40 mg po die
  - Supplément Omega-3 1000 mg die
- Bilan sanguin :
  - HbA1c: 6,5%
  - DFGe: 61 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>
- Bilan lipidique:
  - CT: 3,4 mmol/L
  - C-HDL: 1,2 mmol/L
  - TG: 1,4 mmol/L
  - C-LDL: 1,56 mmol/L
  - C-non-HDL: 2,2 mmol/L

Utilisation des Oméga-3 provenant (i) de sources alimentaires, et/ou (ii) de formulations/suppléments en vente libre ?

- Quels conseils lui donnez-vous concernant l'utilisation des Omega-3 en suppléments ?
- Quelles sont les évidences et recommandations ?

# Les mélanges d'oméga-3 ne sont pas associés à aucun bienfait cardiovasculaire significatif





Recommandations de la SCC 2021 pour l'utilisation des Oméga-3 provenant (i) de sources alimentaires, et/ou (ii) de formulations/suppléments en vente libre ?

**Nous ne *recommandons pas* l'utilisation de suppléments d'acides gras polyinsaturés oméga-3 en vente libre (commercialisés comme produits de santé naturels au Canada) pour réduire le risque de MCVAS.**